

## 7. Plán společných zařízení

Obsah:

- 7.1. Průvodní zpráva
- 7.2. Doklady
- 7.3. Mapová část
- 7.4. Vzorové příčné řezy jednotlivých opatření

### 7.1. Průvodní zpráva

Obsah:

<b>7.1.1. Identifikační údaje.....</b>	<b>3</b>
<b>7.1.2. Podklady.....</b>	<b>4-5</b>
<b>7.1.3. Zásady návrhu.....</b>	<b>6</b>
<b>7.1.4. Vyhodnocení podmínek stanovených dotčenými orgány státní správy a organizacemi.....</b>	<b>7-10</b>
<b>7.1.5. Opatření ke zpřístupnění pozemků – návrh sítě polních cest.....</b>	<b>11</b>
<b>7.1.5.1. Zásady návrhu dopravního systému.....</b>	<b>11</b>
<b>7.1.5.2. Kategorizace a základní parametry polních cest.....</b>	<b>11-13</b>
<b>7.1.5.3. Objekty a zařízení dotčené návrhem cestní sítě.....</b>	<b>13-15</b>
<b>7.1.5.4. Přehled cestní sítě.....</b>	<b>16-21</b>
<b>7.1.6. Opatření k ochraně zemědělského půdního fondu – návrh protierozních opatření.....</b>	<b>22</b>
<b>7.1.6.1. Zásady návrhu opatření k ochraně ZPF.....</b>	<b>22</b>
<b>7.1.6.2. Přehled navrhovaných opatření k ochraně ZPF.....</b>	<b>22-26</b>
<b>7.1.6.3. Posouzení účinnosti navrhovaných opatření k ochraně ZPF.....</b>	<b>27-36</b>
<b>7.1.7. Opatření vodohospodářská.....</b>	<b>36</b>
<b>7.1.7.1. Zásady návrhu vodohospodářských opatření.....</b>	<b>36-38</b>
<b>7.1.8. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí – plán ÚSES.....</b>	<b>39</b>

<b>7.1.8.1. Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....</b>	<b>39-41</b>
<b>7.1.8.2. Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....</b>	<b>42-45</b>
<b>7.1.9. Návrh změn druhů pozemků .....</b>	<b>46</b>
<b>7.1.10. Posouzení účinnosti návrhu opatření k ochraně a tvorbě ŽP.....</b>	<b>47</b>
<b>7.1.11. Předběžné stanovení ceny realizací a návrh postupu.....</b>	<b>48-53</b>
<b>7.1.12. Přehled o výměře pozemků pro společná zařízení.....</b>	<b>54-60</b>
<b>7.1.13. ad. 7.3. Mapová část .....</b>	<b>60</b>
<b>7.1.14. Fotodokumentace z let 2005 – 2006.....</b>	<b>61-65</b>

### 7.1.1. Identifikační údaje

<i>Název akce:</i>	Komplexní pozemková úprava
<i>Katastrální území:</i>	Podhoří na Moravě
<i>Obec:</i>	Lipník nad Bečvou
<i>Kraj:</i>	Olomoucký
<i>Zadavatel:</i>	ČR,Mze, Zemědělská agentura a pozemkový úřad, Wurmova 2,751 52 Přerov
<i>Zpracovatel:</i>	GEOCENTRUM, spol. s r.o. zeměměřická a projekční kancelář tř. Kosmonautů 1143/8B,772 00 Olomouc
<i>SOD číslo:</i>	2/04 - KPÚ
<i>Číslo zakázky:</i>	225/2004
<i>Vypracoval:</i>	Ing. Alice Moravcová
<i><u>Dotčená výměra KPÚ:</u></i>	<b>238,8504 ha</b>
<i><u>Zodpovědný projektant:</u></i>	Ing. Alice Moravcová – oprávněný projektant pozemkových úprav
<i><u>Datum:</u></i>	listopad 2006

### 7.1.2. Podklady

Při zpracování Plánu společných zařízení byly použity následující podklady:

#### Zákony a vyhlášky:

Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 545/2002 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav

Vyhláška č. 546/2002 Sb., kterou se mění vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup při jejich aktualizaci

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochranně přírody a krajiny, v platném znění

Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochranně přírody a krajiny, v platném znění

Vyhláška č. 190/1996 Sb., kterou se provádí zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění zákona č. 210/1993 Sb. a zákona č. 90/1996 Sb., a zákon České národní rady č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění zákona č. 89/1996 Sb., ve znění vyhlášky č. 179/1998 Sb. (úplné znění)

Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění

Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v platném znění

Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, v platném znění

#### Mapové podklady:

Základní vodohospodářská mapa ČR                      1 : 50 000

Základní mapa ČR    1 : 10 000

Státní mapa ČR odvozená                                      1 : 5 000

Mapa pozemkového katastru                                      1 : 2 880 (digitalizovaná)

Mapa katastru nemovitostí                                      1 : 2 880 (digitalizovaná)

Mapa bonitovaných půdně-ekologických jednotek BPEJ – po rebonitaci (digitální)

Digitální model terénu – výškopis mapy                      1 : 5000 vrstevnice

Metodické podklady:

Dumbrovský M., Mezera J. a kol. – Metodický návod pro vypracování návrhů pozemkových úprav, ČMKPÚ 2004

Janeček M. a kol. – Ochrana zemědělské půdy před erozí, ISV nakladatelství, Praha 2002

Dumbrovský M. a kol. – Doporučený systém protierozní ochrany v procesu komplexních pozemkových úprav, VÚMOP Praha 1995

Kokolia V., Kos M. – Protierozní osevní postupy – metodiky pro zavádění výsledků výzkumu do zemědělské praxe, ÚVTIZ, Praha 1989

Löw J. a spolupracovníci – Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability – Metodika pro zpracování dokumentace, DOPLNĚK, Brno 1995

Buček A., Lacina J. – Geobiocenologie II., skriptum, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 1999

Hospodářské přejezdy, trubní propustky – typizační podklad, Hydroprojekt Praha 1966

Objekty na melioračních kanálech trubních - typizační podklad, Agroprojekt Praha 1975

Projektování polních cest – ČSN 73 6109 – Český normalizační institut, Praha 2004

Atlas podnebí Československé republiky (1958)

Podnebí Československé socialistické republiky – tabulky (1961)

Projektové podklady:

Rozbor současného stavu – etapa KPÚ – GEOCENTRUM, spol. s r.o., 2005

Územní plán Města Lipník nad Bečvou, schválený 2005

Vyjádření dotčených orgánů a organizací – rok 2005

Zaměření skutečného stavu – rok 2005

Fotodokumentace zájmového území z let 2005 - 2006

### 7.1.3. Zásady návrhu

Plán společných zařízení KPÚ Podhoří na Moravě byl vypracován na základě výsledků předchozích etap pozemkové úpravy – Podrobné zaměření polohopisu a výškopisu (zaměření skutečného stavu – 2005, doplnění vybraných lokalit –2006), Stanovení obvodů KPÚ (2006), Vytýčení obvodů vlastnictví (2006) a zejména etapy Rozbor současného stavu (2005), ve které byly shromážděny dostupné podklady o zájmovém území a jehož výsledky byly průběžně doplňovány o nově zjištěné skutečnosti.

Cílem Plánu společných zařízení je vytvoření podkladu pro následné zpracování Návrhu nového uspořádání pozemků v zájmovém území pozemkové úpravy tak, aby byly vytvořeny podmínky pro racionální využití území - zajištění přístupnosti nových vlastnických pozemků sítí polních cest, ochrana zemědělského půdního fondu proti působení účinků vodní případně větrné eroze, vodohospodářská opatření pro zlepšení vodního režimu krajiny a v neposlední řadě opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí a zajištění ekologické stability krajiny.

Jednotlivé části plánu byly postupně projednávány se Sborem zástupců a připomínky jeho členů byly do návrhu zapracovány (viz. dokladová část – zápisy z jednání). Sbor zástupců Plánu společných zařízení schválil na svém jednání 24.11.2006.

Plán společných zařízení také na svém veřejném zasedání dne 19.12.2006 schválilo zastupitelstvo Města Lipník nad Bečvou.

V rámci etapy „Rozbor současného stavu“ byly zjištěny zájmy jednotlivých orgánů státní správy a organizací. Tato stanoviska byla při zpracování plánu společných zařízení respektována.

Návrh plánu společných zařízení byl projednán na **Městském úřadu v Lipníku nad Bečvou, které se konalo dne 5.10.2006.**

Dotčené správní odbory předložený plán společných zařízení schválily - viz zápis ze dne 5.10.2006.

#### **7.1.4. Vyhodnocení podmínek stanovených dotčenými orgány státní správy a organizacemi**

Dotčené orgány státní správy a organizace vydaly na závěrečném projednání Plánu společných zařízení následující stanoviska:

***Sbor zástupců při KPÚ Podhoří na Moravě – 24.11.2006***

Na. zasedání sboru zástupců vlastníků při KPÚ Podhoří na Moravě byl návrh společných zařízení schválen.

***Město Lipník nad Bečvou – 19.12.2006***

Zastupitelstvo Města Lipník nad Bečvou schválilo Plán společných zařízení na veřejném jednání dne 19.12.2006.

Rozklad: podmínka zabezpečení přístupu do lokality Dolní mlýny

***Závěrečné projednání Plánu společných zařízení – 5.10..2006***

***Městský úřad Lipník nad Bečvou***

***odbor životního prostředí***

***odbor výstavby***

***odbor správy majetku***

***odbor regionálního rozvoje***

Společné vyjádření odboru životního prostředí a odboru výstavby – souhlasí za předpokladu, že bude zapracována připomínka:

Zapracovat do plánu spol. zařízení změnu ÚPD areál p. Šindlera

Rozklad: uvedená připomínka se týká intravilánu obce, není předmětem řešeného území

***4.Krajský úřad Olomouckého kraje***

***odbor životního prostředí a zemědělství***

***odbor strategického rozvoje kraje***

***odbor dopravy a silničního hospodářství***

***odbor životního prostředí a zemědělství:***

Rozklad: odkaz na příslušný úřad MěÚ Lipník n/B, Orgán ochrany přírody – bez připomínek

***odbor strategického rozvoje kraje:***

Rozklad: za předpokladu, plán společných zařízení respektuje územní plán velkého územního celku Olomoucké aglomerace nemá připomínek

***odbor dopravy a silničního hospodářství:***

Rozklad: odkaz na přímého správce silnic stran napojení polních cest na silniční pozemky.  
(zák.č. 13/97 Sb. a vyhláška 104/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů)

***Obec Milenov***

Rozklad:

***Obec Jezernice***

Rozklad: Obec Jezernice nemá připomínek

***Pozemkový fond České republiky, územní pracoviště Přerov***

Rozklad: výměra potřebná pro společná zařízení bude z LV 10002 převedena rozhodnutím Pozemkového úřadu na LV Města Lipníka n/B.

Umístění nových pozemků, které zůstanou ve vlastnictví a správě PF ČR nutno konzultovat.

***Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, středisko Olomouc, Lafayettova 13, Olomouc***

Rozklad:

***Ministerstvo životního prostředí ČR, odbor výkonu státní správy VIII Olomouc, Kosmonautů 10***

Rozklad: Státní správa geologie – neeviduje žádné výhradní ložisko nerostných surovin.

Z hlediska ochrana přírody a krajiny nejsou připomínky

***Krajská hygienická stanice, Wolkerova 6, Olomouc***

Rozklad: Vzhledem k tomu, že nejsou dotčeny zájmy chráněné orgánem ochrany veřejného zdraví žádné stanovisko se akcí nevydává

***Zemědělská vodohospodářská správa, oblast povodí Moravy a Dyje, pracoviště, Přerov, Tovačovská 300, Přerov***

Rozklad: k akci nejsou zásadní připomínky, při realizaci navržených opatření bude nutné odsouhlasit případné zásahy do vodotečí ve správě ZVHS

***Povodí Moravy, s.p., Závod Horní Morava, provoz Olomouc, U dět.domova 263 Olomouc***

Rozklad:

***Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno***

Rozklad: akce není v rozporu se Směrným vodohospodářským plánem a se zájmy hájenými zákonem – souhlas s realizací záměru

***Vojenská ubytovací a stavební správa Olomouc***

Rozklad: není námitek

***Správa silnic Olomouckého kraje, Středisko údržby Jih***

Rozklad: v plánu spol zařízení byly respektovány připomínky k napojení polních cest na silnice v souladu s vyhláškou 104/97 Sb. a zákona č. 13/97 Sb. V návrhu PSZ jsou využívány místa stávajících sjezdů případně nově navržené tak, aby vyhovely podmínkám zákona a vyhlášky. Při realizaci sjezdů nutno požádat o povolení k připojení ke krajské silnici.



**Ředitelství silnic a dálnic ČR, závod Brno, úsek výstavby silnic, Šumavská 33, 659 77  
Brno –**  
Rozklad:

**Ředitelství silnic a dálnic ČR, Wolkerova 24/a 779 11 Olomouc –**  
Rozklad:

**Policie ČR, Okr. Ředitelství, Dopravní inspektorát, 751 52 Přerov**  
Rozklad: Nutno dodržet podmínky vyhlášky 104/97 Sb. zákona č 13/97 Sb. a platných norem ČSN. V návrhu PSZ jsou využívány místa stávajících sjezdů případně nově navržené tak, aby vyhověly podmínkám zákona a vyhlášky.

**Obvodní báňský úřad v Brně, Cejl 13, 601 42 Brno –**  
Rozklad: Dle evidence není v daném území evidován žádný dobývací prostor

**Vodovody a kanalizace, a.s. Přerov.**  
Rozklad:

**Lesy České republiky s.p., Lesní správa Frenštát pod Radhoštěm**  
Rozklad: řešené území se nedotýká zájmů LČR s.p.

**SMP a.s., Správa plynárenského majetku Olomouc, Plynární 6, 702 00 Ostrava**  
Rozklad: v zájmovém území se nenachází plynárenské zařízení ve správě SMP

**SMP a.s., provozní oblast Olomouc, Wittgensteinova 6, 779 00 Olomouc**  
Rozklad:

**RWE Transgas, a.s. Limuzská 12/3135, 100 98 Praha 10**  
Rozklad: zájmové území nezasahuje do bezpečnostního pásma VVTL plynovodu

**net4net, a.s., Mlýnská 236/13, 602 00 Brno**  
Rozklad: dojde ke styku – nutno dodržet podmínky vyjádření

**RWE Transgas Net, s.r.o V Olšínách 75/2300, 100 00 Praha 10**  
Rozklad: dojde ke styku – nutno dodržet podmínky vyjádření

**SME a.s. Ostrava – 28. října č. 152, Ostrava, 709 02**  
Rozklad:

**SME a.s. Ostrava- Středisko služeb Přerov, Nábř. Dr.E. Beneše**  
Rozklad: dojde ke styku VN 22kV,

**ČEPS a.s. – provozní správa Morava – Sever, tř. 28. října č. 152, Ostrava, 709 02–**

Rozklad: dle přiložené situace zájmové území leží mimo trasu zmíněného el. Vedení 2x 220kV  
RZ Lískovec – RZ Prosenice

***České radiokomunikace a.s. – oblast SM, o.z., Aleje 407, Ostrava – Hošťákovice,  
728 28 – z hlediska ochrany zájmů ČRa a.s není žádné omezení a připomínek***

Rozklad:

***Čepro a.s., Spálená 5, 111 21 Praha 1***

Rozklad: nenachází se zde objekty ČEPRO, a.s.

***MERO ČR, a.s., Veltruská 748, 278 01 Kralupy nad Vltavou***

Rozklad: nenachází se zde objekty MEERO ČR,a.s.

***SELF servis, kabelová televize, telekomunikace, Pálavské nám. 11, Brno 628 00***

Rozklad: nejsou dotčeny zájmy této organizace

***Český rybářský svaz, místní organizace Přerov, J.V.Sládka 1460, 751 31 Lipník n/B***

Rozklad:

***Rybářství Přerov a.s, Gen. Štefánka 5, 750 02 Přerov***

Rozklad: bez připomínek

***Český myslivecký svaz, nám T.G. Masaryka 3, 750 00 Přerov***

Rozklad:

***Archeologický ústav AV ČR, Královopolská 147, 612 64 Brno –***

Rozklad: území je s archeologickými nálezy, při zásahu do stávajícího terénu je nutné dodržet podmínky zákona č.20/1987Sb, a provést záchranný archeologický výzkum viz vyjádření

***Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje – územní odbor Přerov, Šířava 25, 750 02 Přerov***

Rozklad:

***T - Mobile, a.s., pracoviště Ostrava, Pohraniční 27, 70300 Ostrava – bez připomínek  
nedotýká se jejich zájmů***

Rozklad: není námitek

***Telefónica O2 Czech Rrepublic, a.s., pracoviště Olomouc***

Rozklad:

***LESY ČESKÉ REPUBLIKY,s.p., Správa toků – oblast povodí Moravy se sídlem ve Vsetíně, U Skláren 781***

Rozklad: v zájmovém území se nenacházejí žádné toky ve správě LČR

### 7.1.5. Opatření ke zpřístupnění pozemků – návrh sítě polních cest

#### 7.1.5.1. Zásady návrhu dopravního systému

Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, definuje v § 2 jako jeden ze základních cílů komplexních pozemkových úprav zabezpečení přístupu k pozemkům tak, aby se vytvořily podmínky pro racionální hospodaření vlastníků půdy. Tohoto cíle je možné dosáhnout pouze návrhem sítě polních cest, který zohlední nejen současný stav cestní sítě v dotčeném zájmovém území, ale zároveň v přiměřené míře zohlední všechny současné i plánované záměry jak subjektů v území hospodařících tak i jednotlivých vlastníků pozemků. Zohledněna byla také kritéria dopravní, vodohospodářská, půdoochranná, ekologická, ekonomická a estetická.

Vzhledem k výše uvedeným požadavkům vychází návrh cestní sítě v řešeném území z výsledků předchozích etap pozemkové úpravy (Podrobné zaměření polohopisu a výškopisu a Rozbor současného stavu a platné územně plánovací dokumentace obce). Snaží se v maximálním rozsahu respektovat stávající dopravní poměry, požadavky současných uživatelů a zároveň vlastníků. Zároveň je tato stávající síť polních cest doplněna návrhem polních cest nových, jejichž návrh vychází z předpokládaného vývoje hospodaření v dotčeném území.

Tento návrh byl v průběhu zpracování Plánu společných zařízení několikrát projednáván nejen se Sborem zástupců při KPÚ, ale také s dotčenými hospodařícími zemědělci. Takto zpracovaný návrh byl odsouhlasen Sborem zástupců při KPÚ a Městským zastupitelstvem Města Lipník nad Bečvou s tím, že na základě zpracování Návrhu scelení může dojít k drobným dílčím úpravám tohoto plánu.

Jednotlivé parametry polních cest budou dále zpřesněny a případně upraveny v prováděcí dokumentaci. Navržené hranice pozemků těchto opatření jsou dimenzovány tak, aby tyto případné dílčí úpravy (výška nivelety, sklony svahů atd.) nezasahovaly do okolních vlastnických pozemků.

#### 7.1.5.2. Kategorizace a základní parametry polních cest

Na základě použitých metodických podkladů byla stanovena následující kategorizace polních cest:

**polní cesty hlavní** – soustřeďují dopravu z vedlejších polních cest a jsou napojeny na místní komunikace nebo silnice, nebo přivádějí dopravu z přilehlých pozemků k zemědělské farmě. Jsou navrženy jako jednopruhové zpevněné nebo nezpevněné s tím, že pozemek cesty je navržen ve stejné šířce tak, aby v budoucnu i tyto polní cesty mohly být zpevněny (viz. dále) jako polní cesty kategorie P 4/30 (šířka jízdního pruhu 3 m, zpevněné krajnice 0.5 m a návrhová rychlost 30 km.h<sup>-1</sup>) s minimálním jednostranným příčným sklonem 3 % a sklonem pláně 4 %.

Hlavní polní cesty zajišťují zejména průjezdnost a průchodnost krajinou a návaznost na okolní katastrální území.

**polní cesty vedlejší** – slouží k dopravě s přilehlých pozemků nebo farem a jsou napojeny na polní cesty hlavní a mohou být napojeny i na místní komunikace. Jsou ve většině případů navrženy jako jednopruhové nezpevněné zatravněné kategorie P 4/30 (šířka jízdního pruhu 3 m, nezpevněná krajnice 0.50 m a návrhová rychlost a 30 km.h<sup>-1</sup>). Výhybny jsou navrhovány cca po 300 – 400 m.

V odůvodněných případech jsou navrženy ke zpevnění zejména polní cesta záhumenní (C19, C15b, C18a). U nezpevněných polních cest je doporučen jednostranný příčný sklon 4 – 6 %. Napojení nezpevněných polních cest na silnice je navrženo ke zpevnění penetrací v délce úpravy 20 bm.

**polní cesty doplňkové** – slouží k sezónnímu komunikačnímu propojení v rámci půdních celků a zpřístupňují pozemky jednotlivých vlastníků.

V této fázi plánu společných zařízení jsou tyto polní cesty navrženy, ale v průběhu zpracování etapy návrhu scelení mohou být doplněny o další polní cesty, jejichž potřeba vyplývá při umisťování jednotlivých pozemků vlastníků. Budou navrženy jako jednopruhové nezpevněné zatravněné (jen sezónně sjízdné) kategorie P 3/20 (šířka jízdního pruhu 3 m a návrhová rychlost 20 km.h<sup>-1</sup>).

#### ***Odvodnění polních cest:***

Podélné odvodnění je navrhováno jednostrannými cestními příkopy hloubky 60-70 cm cca. 10 cm pod úroveň pláň vozovky a podélným trativodem. Příčné odvodnění tělesa komunikace zajišťuje navržený jednostranný sklon pláň minimálně 4 %. Navržené odvodnění vychází z nutnosti svedení povrchových vod a zvolený typ odvodnění je uveden v tabulkové části této kapitoly.

#### ***Konstrukce tělesa zpevněných polních cest:***

Vzhledem k předpokládanému relativně malému dopravnímu zatížení bylo těleso polní cesty navrženo redukovanou metodou CBR podle Peltierova vztahu:

$$H = 100 + 150 \times P^{0,5} \times (M / M_0)^{0,1} \times 1 / (I + 5)$$

H = tloušťka zpevnění v cm

P = nápravový tlak na vozovku v t

I = kalifornský index únosnosti v %

M = dopravní zatížení v t.rok<sup>-1</sup>

M<sub>0</sub> = srovnávací zatížení dle CBR = 100 000 t.rok<sup>-1</sup>

$$H = 100 + 150 \times 10^{0,5} \times 0,88 / 10,5 = 48,14 \text{ cm} = \text{stanovená tloušťka tělesa } \underline{\underline{490 \text{ mm}}}$$

Na základě tohoto výpočtu a konzultací se Sborem zástupců a zástupcem Města Lipník nad Bečvou byly u zpevněných polních cest navrženy následující typy vozovek (viz. vzorové příčné řezy):

zpevnění asfaltobetonem (asfaltobeton) - odpovídá katalogovému listu PN 5-2 Katalogu vozovek polních cest, Mze 1998

- ABS III	(asfaltový beton střednězrný)	tl.	40 mm
- OKS II	(obalované kamenivo střednězrné)	tl.	50 mm
- ŠV	(vibrovaný štěrk)	tl.	180 mm
- ŠD	(štěrkodrt')	tl.	170 mm
- zpevnění pláně ŠD		tl.	50 mm

---

***c e l k e m:***

***490 mm***

zpevnění penetračním makadamem (penetrace)

- 2 x nátěr živičný uzavírací z dehtu silničního			1,8 kg/m <sup>2</sup>
- PM	(penetrační makadam)	tl.	90 mm
- ŠV	(vibrovaný štěrk)	tl.	150 mm
- ŠD	(štěrkodrt')	tl.	150 mm
- ŠP	(štěrkopísek)	tl.	100 mm

---

***c e l k e m:***

***490 mm***

Návrhová životnost vozovek je 15 let.

### 7.1.5.3. Objekty a zařízení dotčené návrhem cestní sítě

#### ***Trubní propustky:***

Návrh dimenze trubních propustků u polních cest, které jsou napojovány na sil. III. třídy vychází ze stanoviska Správa silnic Olomouckého kraje, Středisko údržby Olomouc ze dne 9.12.2004 (viz. dokladová část etapy „Rozbor současného stavu! Příloha č. 4) a z ustanovení § 12 odst. 2 vyhlášky 104/1997 Sb. v platném znění, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, kde jsou stanoveny tyto jmenovité světlosti trub:

- 400 mm pro délku propustku do 6,00 m
- 600 mm pro délku propustku od 6,00 m do 10 m a pro délku propustku přes 10 m při sklonu propustku na 2 %
- 800 mm pro délku propustku přes 10 m při sklonu propustku do 2 %

Přičemž u nově navržených propustků bylo v exponovanějších lokalitách přistoupeno k návrhu větších dimenzí.

V prováděcí dokumentaci pro stavební povolení je nutné provedení podrobných hydrotechnických výpočtů (v odůvodněných případech na základě údajů Českého hydrometeorologického ústavu) tak, aby byla zajištěna optimální světlost trub u jednotlivých propustků (v případě nutnosti je možné použití rámového propustku). V odůvodněných případech lze (v případě napojení na silnice III. třídy po projednání se správcem komunikace) navrženou dimenzi propustku snížit a minimalizovat tak náklady na realizaci. Zároveň je možné v rámci zpracování podrobné projektové dokumentace propustek doplnit, případně přesunout na vhodnější místo.

V případě, že stávající propustek v terénu neplní svoji funkci, je v rámci Plánu společných zařízení navržen propustek nový s odpovídající dimenzí trub (viz. výše). Na základě posouzení aktuálního stavu při zpracování realizační dokumentace lze zvážit možnost rekonstrukce, v lokalitě se nalézají několik stávajících propustků, které svou funkci neplní z důvodu zanesení sedimenty – tyto propustky bude nutno pročistit a tím obnovit jejich funkci v systému odvodnění komunikací.

V rámci pozemkové úpravy bylo v k. ú. Podhoří n/M řešeno celkem **15** propustků (z toho je 6 stávajících, 8 navržených a 1 v rámci stavby D 4704).

#### ***Mosty:***

V rámci KPÚ je stávající **1**. Jedná se o mostek na soukromé cestě a není doporučeno žádné opatření.

#### ***Hospodářské sjezdy:***

V rámci Plánu společných zařízení nejsou hospodářské sjezdy jako samostatné objekty navrhovány. V rámci návrhu společných zařízení jsou využity stávající sjezdy a sjezdy navržené v rámci stavby dálnice. Celkem sjezdů **4** z toho 2 stávající a 2 navržené v rámci stavby dálnice.

V případě potřeby zajištění přístupu na zemědělské pozemky z hlavních i vedlejších polních cest je předpoklad, že potřeba návrhu umístění hospodářského sjezdu vzejde při umisťování nových pozemků vlastníků při návrhu scelení a přednostně se sjezdy budou realizovat v místech napojení polních cest a to i v případě, že tato polní cesta se nebude realizovat.

#### ***Tabulková část:***

##### ***Přehled objektů dotčených návrhem cestní sítě***



#### 7.1.5.4. Přehled cestní sítě

Katastrálním územím Podhoří na Moravě prochází silnice III. tř. - III/4375 – Loučka – Podhoří a silnice III. tř. - III/4377 – Jezernice – Podhoří – Milenov

Tyto komunikace zajišťují základní dopravní propojení řešeného území s okolními katastrálními územími a obcemi. Zároveň na ně ústí některé polní cesty.

V rámci komplexní pozemkové úpravy bylo navrženo celkem **36** polních cest (včetně stávající cestní sítě) o celkové délce **18,5 km** a se zábořem **11,41 ha**.

##### **Hlavní polní cesty:**

Kostru polních cest tvoří hlavní polní cesty C1a, C1b, C2a a C2b, které zajišťují základní dopravní obslužnost extravilánu obce pro zemědělskou techniku. Zároveň zajišťují průjezdnost do okolních katastrálních území. Tyto hlavní polní cesty jsou doplněny sítí vedlejších polních cest, které zajišťují průchod jednotlivými bloky zemědělské půdy a tyto jsou pak dále doplněny doplňkovými polními cestami, které zajistí přístupnost pro nově navrhované vlastnické pozemky.

Celkový počet hlavních polních cest je **4** a v mapové části jsou označeny C1a – C2b.

##### **Stručná charakteristika hlavních polních cest:**

###### ***polní cesta C 1a – kat. P 4/30, délka 0,360 km:***

Stávající zpevněná polní cesta vedená z intravilánu obce kolem zemědělské farmy pod tělesem dálnice – tato část bude realizovaná v rámci výstavby d 4704. Je navržena ke zpevnění asfaltobetonem.

###### ***polní cesta C 1b – kat. P 4/30, délka 0,280 km:***

Polní cesta naváže na část zbudovanou v rámci stavby D 4704 a pokračuje směrem ke hranici kat. území, kde se napojí na zpevněnou polní cestu Jezernice – Milenov.

###### ***polní cesta C 2a – kat. P 4/30, délka 0,480 km:***

Stávající hlavní polní cesta nezpevněná. Napojuje se na sil. III/4377 v intravilánu obce a vede severním směrem opět pod tělesem dálnice a dále v pokračování jako polní cesta C2b na hranici katastrálního území.

V celém úseku je navržena k rekonstrukci a zpevnění asfaltobetonem.



***polní cesta C 2b – kat. P 4/30, délka 0,320 km:***

Tvoří pokračování C2a a jedná se o stávající nezpevněnou polní cestu. Je navržena k rekonstrukci a zpevnění asfaltobetonem.

Tato cesta je ukončena na hranici kat. území s k.ú. Jezernice a v rámci pozemkové úpravy v k.ú. Jezernice by bylo vhodné navázání a vyústění na zpevněné polní cestě spojující obce Jezernice a Milenov.

**Vedlejší polní cesty:**

V rámci pozemkové úpravy bylo navrženo celkem **22** vedlejších polních cest. Tyto polní cesty doplňují kostru hlavních polních cest tak, aby byla zajištěna základní dopravní dostupnost jednotlivých bloků orné půdy, obslužnost kolem intravilánu obce (záhumenní cesta) a příjezd do lesních pozemků a průjezd v lokalitě sadů.

Z toho polní cesty C19 a C15b jsou navrženy ke zpevnění penetračním makadamem a C18a je navržena ke zpevnění asfaltobetonem. Zbývající jsou pak navrženy jako zatravněné.

Všechny polní cesty jsou dále popsány v tabulkové části dokumentace.

**Doplňkové polní cesty:**

V rámci pozemkové úpravy bylo navrženo celkem **10** doplňkových polních cest. Tyto polní cesty doplňují kostru hlavních a vedlejších polních cest tak, aby byla zajištěna přístupnost jednotlivých vlastnických parcel. V rámci návrhu nového uspořádání pozemků může zejména u této kategorie polních cest docházet k dílčím úpravám na základě požadavků vlastníků pozemků. Všechny doplňkové polní cesty jsou navrženy jako zatravněné.

***Tabulková část:******Přehled polních cest***









### **7.1.6. Opatření k ochraně zemědělského půdního fondu – návrh protierozních opatření**

#### **7.1.6.1. Zásady návrhu opatření k ochraně ZPF**

##### **Vodní eroze**

Míra ohroženosti pozemků vodní erozí a návrh opatření vychází z výsledků uvedených v etapě *Rozbor současného stavu*.

V rámci tohoto průzkumu byly v jednotlivých lokalitách stanoveny odtokové linie, na kterých byl pomocí univerzální rovnice dle Wischmeier – Smitha vypočten průměrný roční smyv půdy ( $t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$ ), který kvantifikuje míru erozního ohrožení daných lokalit vodní erozí.

Z výpočtů je patrné, že vzhledem k vysoké kvalitě půdy a její hloubce není stanovený limit  $10 (t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1})$  překročen. Z tohoto důvodu nebyla navrhována výrazná technická protierozní opatření, ale jen opatření agrotechnická – zatravnění, směr umístění pozemků – po vrstevnici.

Jediným technickým opatřením je navržený svodný průleh v lokalitě pod Včelínkem, kde dojde k upřesnění průběhu v rámci celé lokality tak, jak je popsáno dále.

##### **Větrná eroze**

Míra ohroženosti pozemků větrnou erozí vychází z výsledků uvedených v etapě zpracování KPÚ „Rozbor současného stavu“.

V rámci tohoto průzkumu bylo zjištěno, že intenzita větrné eroze nedosahuje mezních přípustných hodnot. Z tohoto důvodu nejsou v rámci zájmového území navrhována žádná technická opatření k zamezení účinků větrné eroze.

#### **7.1.6.2 Přehled navrhovaných opatření k ochraně ZPF**

##### **Organizační a agrotechnická protierozní opatření**

Zájmové území má rozličný charakter:

- v části nad dálnicí (sever území) se území mírně svažuje k jihu a v západní části jsou sady, které zajišťují protierozní ochranu půdy. Proto v této části území není potřeba výrazných protierozních opatření.

- ve spodní části (jih území) se projevuje kopcovitý reliéf. V této části je proto vhodné využívat k ochraně půdy organizačních a agrotechnických opatření. Svým charakterem se jedná o opatření poměrně účinná, finančně nenáročná, která je nutné brát jako opatření doplňující.

Doporučit lze zejména:

- **protierozní rozmístění plodin** – spočívá ve vyloučení umístování plodin, které nedostatečně chrání půdu před účinky vodní eroze (širokořádkové plodiny) na pozemky se sklonem větším než. 8 %, a jejich nahrazení víceletými pícninami.
- **pásové hospodaření** – předpokládá střídání pásů plodin nedostatečně chránících půdu s pásy plodin, jejich protierozní účinnost je vyšší (nejlépe víceleté pícniny a trvalé travní porosty).
- **směr umístění pozemků** – v lokalitách, kde to bylo možné vzhledem k charakteru vlastnické držby a požadavkům jednotlivých vlastníků, jsou vlastnické pozemky navrženy delší stranou ve směru vrstevnic. Při velkoplošném způsobu hospodaření doporučujeme tento způsob obdělávání pozemků taktéž.
- **zatravnění (dočasné, trvalé)** – je jedním z protierozně nejúčinnějších organizačně-agrotechnických opatření na orné půdě.
- **zalesnění** – v zájmovém území není s tímto druhem protierozních opatření uvažováno.
- **ochranné obdělávání půdy** – je systém obdělávání, který na povrchu půdy zachovává minimálně 30 % rostlinných zbytků, které snižují vodní a větrnou erozi. Zejména se využívají bezorebné technologie zpracování půdy (kypřiče, kombinované secí stroje). Uvedený způsob obhospodařování bude příhodné využívat v lokalitě pod dálnicí v polních tratích Pod včelínem, Souhrada, a Kříba.

Vhodnou kombinací výše uvedených způsobů protierozní ochrany lze dosáhnout snížení ztrát kulturních vrstev půdy na přijatelné minimum za vynaložení minima finančních při zachování základních produkčních funkcí krajiny.

#### Navržená opatření:

*zatravnění (dočasné, trvalé) – TTP1 a TTP2*

Výměra:	TTP1 -	1,71 ha
	TTP2 -	4,03 ha

V rámci k. ú.Podhoří na Moravě bylo ochranné zatravnění s převodem pozemků do kultury trvalé travní porosty (TTP) navrženo v těchto dvou lokalitách a dojde zde ke změně druhu pozemku. V současné době jsou tyto lokality zatravněny.

Technická protierozní opatření

Jsou to opatření trvalého rázu, která technickými prostředky mění odtokové poměry v povodí, popř. zajišťují neškodný odtok povodňových průtoků do recipientu. Na rozdíl od organizačních a agrotechnických protierozních opatření se jedná o poměrně finančně náročná opatření, které lze z ekonomického hlediska uskutečnit pouze v lokalitách silně erozně ohrožených.

- **zasakovací průlehy** jejichž úkolem je technickými a biologickými prostředky docílit úpravy odtokových poměrů v krajině a zamezit erozním účinkům povrchového odtoku srážkových vod pod stanovené limity přípustné ztráty půdy, které jsou pro:

půdy mělké s hl. do	300mm	do 1 t.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>
půdy středně hluboké s hl. přes	300 – 600mm	do 4 t.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>
půdy hluboké s hloubkou přes	600mm	do 10 t.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>

- **svodné průlehy** jejichž úkolem je technickými prostředky upravit odtokové poměry v krajině. Účelem výstavby svodných příkopů je bezpečné odvedení koncentrovaného povrchového odtoku z ohrožených oblastí do recipientu.

**Navržená opatření:*****Svodný průleh SP2, délka - 0,070 km***

Dispoziční řešení :

Svodný průleh je navržen v jihovýchodní části katastru ve výrazné údolnici pod remízem Včelínek (IP4).

Zaústění svodného průlehu je směřováno do navrženého prostoru zatravnění TTP2. V této lokalitě současný uživatel zemědělské půdy, společnost Agrochov Jezernice a.s., využil možnosti uplatnit skrývku ornice ze staveniště dálnice.

Touto zeminou byl upraven terén pod remízem tak, že byla vytvořena široká údolnice mezi tokem Žabník, katastrální hranicí mezi k.ú. Podhoří n/M a k. ú. Jezernice a hřbetem údolnice na západní straně.

V současné době není tento stav dořešen. Je možné, že navezená ornice bude přemístěna a dojde ke změně konfigurace terénu. Tento zásah vyvolá nutnost dořešení dané lokality.

**Návrh trasy a konstrukce průlehu :**

Trasa průlehu je navržena v údolnici s ohledem na konfiguraci terénu tak, aby navrhované opatření odvádělo vody do prostoru TTP2. Koryto SP2 bude koncipováno jako široké, mělké, přírodě blízké koryto se svahy o sklonu 1:3 – 1:5 v celé ploše zatravněné .

Přesné technické řešení a návrh kapacity SP2 bude stanoveno v další etapě projekčních prací v závislosti na dořešení celého prostoru TTP2 (současný návoz ornice).



***Tabulková část:  
Protierozní opatření***



### 7.1.6.3. Posouzení účinnosti navrhovaných opatření k ochraně ZPF

#### Vodní eroze

#### Tabelární zpracování vypočtených hodnot erozního smyvu - výhled

Posouzení účinnosti opatření k ochraně ZPF bylo provedeno prostřednictvím programu „*ERCN 2.0 – výpočet hodnot potřebných pro projekci pozemkových úprav*“ – Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy ČR. Tento program vychází z metodiky ochrany zemědělské půdy před erozí, dle které smyv orniční vrstvy půdy určují faktory, jejichž kvantitativní účinek je vyjádřen rovnicí průměrného smyvu půdy [t/ha.rok] dle Wischmeier – Smitha, v této podobě:

$$G = R \times K \times L \times S \times C \times P$$

<u>Kde:</u>	G	= ztráta půdy v [t/ha.rok]
	R	= faktor erozní účinnosti deště
	K	= faktor náchylnosti půdy k erozi
	L	= faktor délky svahu
	S	= faktor sklonu svahu
	C	= faktor ochranného vlivu svahu
	P	= faktor protierozních opatření

Do budoucna se v rámci zájmového území předpokládá hospodaření na orné půdě zohledňující organizační a agrotechnická opatření, která by měla být nedílnou součástí zemědělské praxe v dotčené krajině. Především je nutné, v závislosti na svažitosti jednotlivých honů, dbát zvýšené pozornosti při volbě lokalit pro pěstování širokořádkových plodin a dbát na ochranu orniční vrstvy po celý rok (posklizňové zbytky, výsadba do ochranných plodin, konturové hospodaření).

Výpočet byl proveden na liniích převzatých z etapy „Rozbor současného stavu“, které byly rozčleněny trasami jednotlivých prvků ÚSES a polními cestami. Současně byly trasy některých linií upraveny v závislosti na novém rozčlenění hospodářských honů. Dále byly doladěny jejich délky dle dokončeného zaměření skutečného stavu terénu. Předpokládá se hospodaření na orné půdě zohledňující organizační a agrotechnická opatření a z tohoto důvodu byly pro výpočty užity průměrné hodnoty faktoru C. Vyhodnocení je uvedeno na závěr výpočtové části.

**Tabelární zpracování vypočtených hodnot erozního smyvu**

Legenda :

G : celkový erozní smyv [t/ha.rok]

R : faktor erozní účinnosti přívalového deště [MJ/ha.cm/h]

K : faktor erodovatelnosti půdy [-]

L : faktor délky svahu [m]

S : faktor sklonu svahu [%]

C : faktor ochranného vlivu vegetace [-]

P : faktor účinnosti protierozních opatření [-]

li : délka linie [m]

hi : převýšení linie [m]

s : sklon linie [%]

**Odtoková linie č.: 1-1**Celkový erozní smyv  $G = 1.60$  t/ha.rok.Přípustný smyv 10 t/ha.rok **nebyl překročen** .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]
201	14	0.39	6.97
363	11	0.39	3.03

Faktor erozní účinnosti přívalového deště (R) = 16.04 MJ/ha.cm/h

Faktor erodovatelnosti půdy (K) = 0.39

Faktor délky svahu (L) = 3.65

Faktor sklonu svahu (S) = 0.35

Faktor ochranného vlivu vegetace (C) = 0.20

Faktor účinnosti protierozních opatření (P) = 1

Délka linie (li) = 564 m

Převýšení linie (hi) = 25 m

Sklon linie (s) = 4.43 %

**Odtoková linie č.: 1-2**Celkový erozní smyv  $G = 1.11$  t/ha.rok.Přípustný smyv 4 t/ha.rok **nebyl překročen** .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]
265	10	0.39	3.77

Faktor erozní účinnosti přívalového deště (R) = 16.04 MJ/ha.cm/h

Faktor erodovatelnosti půdy (K) = 0.39

Faktor délky svahu (L) = 2.70

Faktor sklonu svahu (S) = 0.33

Faktor ochranného vlivu vegetace (C) = 0.2

Faktor účinnosti protierozních opatření (P) = 1

Délka linie (li) = 265 m

Převýšení linie (hi) = 10 m

Sklon linie (s) = 3.77 %

**Odtoková linie č.: 2-1 (sad)**Celkový erozní smyv  $G = 0.73$  t/ha.rok.Přípustný smyv 10 t/ha.rok **nebyl překročen**.

$l$ [m]	$h$ [m]	$K$ [-]	$s$ [%]
106	3	0.39	2.83
386	9	0.39	2.33

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.39Faktor délky svahu ( $L$ ) = 2.54Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.21Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.22Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $li$ ) = 492 mPřevýšení linie ( $hi$ ) = 12 mSklon linie ( $s$ ) = 2.44 %**Odtoková linie č.: 2-2 (sad)**Celkový erozní smyv  $G = 1.34$  t/ha.rok.Přípustný smyv 10 t/ha.rok **nebyl překročen**.

$l$ [m]	$h$ [m]	$K$ [-]	$s$ [%]
122	5	0.39	4.10
262	8	0.39	3.05
118	4	0.39	3.39

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.39Faktor délky svahu ( $L$ ) = 3.49Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.28Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.22Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $li$ ) = 502 mPřevýšení linie ( $hi$ ) = 17 mSklon linie ( $s$ ) = 3.39 %**Odtoková linie č.: 3-1 (sad)**Celkový erozní smyv  $G = 5.33$  t/ha.rok.Přípustný smyv 10 t/ha.rok **nebyl překročen**.

$l$ [m]	$h$ [m]	$K$ [-]	$s$ [%]
66	10	0.39	15.15

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.39Faktor délky svahu ( $L$ ) = 1.73Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 2.24Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.22Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $li$ ) = 66 mPřevýšení linie ( $hi$ ) = 10 mSklon linie ( $s$ ) = 15.15 %

**Odtoková linie č.: 4-1a**Celkový erozní smyv  $G = 1.72 \text{ t/ha.rok.}$ Přípustný smyv  $4 \text{ t/ha.rok}$  **nebyl překročen**.

$l \text{ [m]}$	$h \text{ [m]}$	$K \text{ [-]}$	$s \text{ [%]}$
138	8	0.39	5.80

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.39Faktor délky svahu ( $L$ ) = 2.50Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.55Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $li$ ) = 138 mPřevýšení linie ( $hi$ ) = 8 mSklon linie ( $s$ ) = 5.80 %**Odtoková linie č.: 4-1b**Celkový erozní smyv  $G = 2.81 \text{ t/ha.rok.}$ Přípustný smyv  $4 \text{ t/ha.rok}$  **nebyl překročen**.

$l \text{ [m]}$	$h \text{ [m]}$	$K \text{ [-]}$	$s \text{ [%]}$
198	16	0.39	8.08
52	4	0.30	7.69

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.31Faktor délky svahu ( $L$ ) = 3.36Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.84Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $li$ ) = 250 mPřevýšení linie ( $hi$ ) = 16 mSklon linie ( $s$ ) = 6.40 %**Odtoková linie č.: 5-1a (sad)**Celkový erozní smyv  $G = 3.11 \text{ t/ha.rok.}$ Přípustný smyv  $10 \text{ t/ha.rok}$  **nebyl překročen**.

$l \text{ [m]}$	$h \text{ [m]}$	$K \text{ [-]}$	$s \text{ [%]}$
275	18	0.39	6.55

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.39Faktor délky svahu ( $L$ ) = 3.53Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.64Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.22Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $li$ ) = 275 mPřevýšení linie ( $hi$ ) = 18 mSklon linie ( $s$ ) = 6.55 %

**Odtoková linie č.: 5-1b**Celkový erozní smyv  $G = 2.35$  t/ha.rok.Přípustný smyv 4 t/ha.rok **nebyl překročen**.

$l$ [m]	$h$ [m]	$K$ [-]	$s$ [%]
120	7	0.39	5.83
43	4	0.30	9.30

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.37Faktor délky svahu ( $L$ ) = 2.71Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.73Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $l_i$ ) = 163 mPřevýšení linie ( $h_i$ ) = 11 mSklon linie ( $s$ ) = 6.75 %**Odtoková linie č.: 6-1**Celkový erozní smyv  $G = 1.98$  t/ha.rok.Přípustný smyv 4 t/ha.rok **nebyl překročen**.

$l$ [m]	$h$ [m]	$K$ [-]	$s$ [%]
223	12	0.39	5.38

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.39Faktor délky svahu ( $L$ ) = 3.17Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.50Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $l_i$ ) = 223 mPřevýšení linie ( $h_i$ ) = 12 mSklon linie ( $s$ ) = 5.38 %**Odtoková linie č.: 7-1**Celkový erozní smyv  $G = 2.27$  t/ha.rok.Přípustný smyv 4 t/ha.rok **nebyl překročen**.

$l$ [m]	$h$ [m]	$K$ [-]	$s$ [%]
162	11	0.39	6.79

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.39Faktor délky svahu ( $L$ ) = 2.71Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.67Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $l_i$ ) = 162 mPřevýšení linie ( $h_i$ ) = 11 mSklon linie ( $s$ ) = 6.79 %

**Odtoková linie č.: 7-2**Celkový erozní smyv  $G = 5.97 \text{ t/ha.rok.}$ Přípustný smyv  $10 \text{ t/ha.rok}$  **nebyl překročen**.

$l \text{ [m]}$	$h \text{ [m]}$	$K \text{ [-]}$	$s \text{ [%]}$
83	18	0.39	21.69
203	16	0.39	7.88

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.39Faktor délky svahu ( $L$ ) = 3.59Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 1.33Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $li$ ) = 286 mPřevýšení linie ( $hi$ ) = 34 mSklon linie ( $s$ ) = 11.89 %**Odtoková linie č.: 7-3**Celkový erozní smyv  $G = 4.79 \text{ t/ha.rok.}$ Přípustný smyv  $10 \text{ t/ha.rok}$  **nebyl překročen**.

$l \text{ [m]}$	$h \text{ [m]}$	$K \text{ [-]}$	$s \text{ [%]}$
253	24	0.39	9.49
47	4	0.39	8.51

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.39Faktor délky svahu ( $L$ ) = 3.68Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 1.04Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $li$ ) = 300 mPřevýšení linie ( $hi$ ) = 28 mSklon linie ( $s$ ) = 9.33 %**Odtoková linie č.: 8-1a**Celkový erozní smyv  $G = 2.37 \text{ t/ha.rok.}$ Přípustný smyv  $10 \text{ t/ha.rok}$  **nebyl překročen**.

$l \text{ [m]}$	$h \text{ [m]}$	$K \text{ [-]}$	$s \text{ [%]}$
87	6	0.39	6.90
6	0.5	0.30	8.33
81	4	0.6	4.94

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.48Faktor délky svahu ( $L$ ) = 2.80Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.55Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $li$ ) = 174 mPřevýšení linie ( $hi$ ) = 10.5 mSklon linie ( $s$ ) = 6.03 %



**Odtoková linie č.: 8-1b**Celkový erozní smyv  $G = 2.90 \text{ t/ha.rok.}$ Přípustný smyv  $4 \text{ t/ha.rok}$  **nebyl překročen**.

$l \text{ [m]}$	$h \text{ [m]}$	$K \text{ [-]}$	$s \text{ [%]}$
238	12	0.6	5.04

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.60Faktor délky svahu ( $L$ ) = 3.28Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.46Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $li$ ) = 238 mPřevýšení linie ( $hi$ ) = 12 mSklon linie ( $s$ ) = 5.04 %**Odtoková linie č.: 8-2a**Celkový erozní smyv  $G = 1.68 \text{ t/ha.rok.}$ Přípustný smyv  $10 \text{ t/ha.rok}$  **nebyl překročen**.

$l \text{ [m]}$	$h \text{ [m]}$	$K \text{ [-]}$	$s \text{ [%]}$
130	7	0.39	5.38
81	4	0.30	4.94

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.36Faktor délky svahu ( $L$ ) = 3.09Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.47Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $li$ ) = 211 mPřevýšení linie ( $hi$ ) = 11 mSklon linie ( $s$ ) = 5.21 %**Odtoková linie č.: 8-2b**Celkový erozní smyv  $G = 2.47 \text{ t/ha.rok.}$ Přípustný smyv  $4 \text{ t/ha.rok}$  **nebyl překročen**.

$l \text{ [m]}$	$h \text{ [m]}$	$K \text{ [-]}$	$s \text{ [%]}$
240	15	0.39	6.25

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.39Faktor délky svahu ( $L$ ) = 3.29Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.60Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $li$ ) = 240 mPřevýšení linie ( $hi$ ) = 15 mSklon linie ( $s$ ) = 6.25 %

**Odtoková linie č.: 9-1**Celkový erozní smyv  $G = 2.85 \text{ t/ha.rok.}$ Přípustný smyv  $4 \text{ t/ha.rok}$  **nebyl překročen**.

$l \text{ [m]}$	$h \text{ [m]}$	$K \text{ [-]}$	$s \text{ [%]}$
239	20	0.3	8.37

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) =  $16.04 \text{ MJ/ha.cm/h}$ Faktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) =  $0.30$ Faktor délky svahu ( $L$ ) =  $3.29$ Faktor sklonu svahu ( $S$ ) =  $0.90$ Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) =  $0.20$ Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) =  $1$ Délka linie ( $li$ ) =  $239 \text{ m}$ Převýšení linie ( $hi$ ) =  $20 \text{ m}$ Sklon linie ( $s$ ) =  $8.37 \text{ %}$ **Odtoková linie č.: 9-2**Celkový erozní smyv  $G = 3.09 \text{ t/ha.rok.}$ Přípustný smyv  $10 \text{ t/ha.rok}$  **nebyl překročen**.

$l \text{ [m]}$	$h \text{ [m]}$	$K \text{ [-]}$	$s \text{ [%]}$
166	18	0.3	10.84
95	4	0.39	4.21

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) =  $16.04 \text{ MJ/ha.cm/h}$ Faktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) =  $0.33$ Faktor délky svahu ( $L$ ) =  $3.43$ Faktor sklonu svahu ( $S$ ) =  $0.85$ Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) =  $0.20$ Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) =  $1$ Délka linie ( $li$ ) =  $261 \text{ m}$ Převýšení linie ( $hi$ ) =  $22 \text{ m}$ Sklon linie ( $s$ ) =  $8.43 \text{ %}$ **Odtoková linie č.: 10-1**Celkový erozní smyv  $G = 3.48 \text{ t/ha.rok.}$ Přípustný smyv  $4 \text{ t/ha.rok}$  **nebyl překročen**.

$l \text{ [m]}$	$h \text{ [m]}$	$K \text{ [-]}$	$s \text{ [%]}$
194	20	0.30	10.31

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) =  $16.04 \text{ MJ/ha.cm/h}$ Faktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) =  $0.30$ Faktor délky svahu ( $L$ ) =  $2.96$ Faktor sklonu svahu ( $S$ ) =  $1.22$ Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) =  $0.20$ Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) =  $1$ Délka linie ( $li$ ) =  $194 \text{ m}$ Převýšení linie ( $hi$ ) =  $20 \text{ m}$ Sklon linie ( $s$ ) =  $10.31 \text{ %}$

**Odtoková linie č.: 10-2**Celkový erozní smyv  $G = 1.58$  t/ha.rok.Přípustný smyv 4 t/ha.rok **nebyl překročen**.

$l$ [m]	$h$ [m]	$K$ [-]	$s$ [%]
239	13	0.3	5.44

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.30Faktor délky svahu ( $L$ ) = 3.29Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.50Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $l_i$ ) = 239 mPřevýšení linie ( $h_i$ ) = 13 mSklon linie ( $s$ ) = 5.44 %**Odtoková linie č.: 11-1**Celkový erozní smyv  $G = 2.59$  t/ha.rok.Přípustný smyv 4 t/ha.rok **nebyl překročen**.

$l$ [m]	$h$ [m]	$K$ [-]	$s$ [%]
120	10	0.39	8.33

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.39Faktor délky svahu ( $L$ ) = 2.33Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.89Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.20Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $l_i$ ) = 120 mPřevýšení linie ( $h_i$ ) = 10 mSklon linie ( $s$ ) = 8.33 %**Odtoková linie č.: 12-1 (sad)**Celkový erozní smyv  $G = 1.17$  t/ha.rok.Přípustný smyv 10 t/ha.rok **nebyl překročen**.

$l$ [m]	$h$ [m]	$K$ [-]	$s$ [%]
201	8	0.39	3.98

Faktor erozní účinnosti přívalového deště ( $R$ ) = 16.04 MJ/ha.cm/hFaktor erodovatelnosti půdy ( $K$ ) = 0.39Faktor délky svahu ( $L$ ) = 2.42Faktor sklonu svahu ( $S$ ) = 0.35Faktor ochranného vlivu vegetace ( $C$ ) = 0.22Faktor účinnosti protierozních opatření ( $P$ ) = 1Délka linie ( $l_i$ ) = 201 mPřevýšení linie ( $h_i$ ) = 8 mSklon linie ( $s$ ) = 3.98 %

Z výsledků výpočtu je patrné, že navržená opatření (nové rozčlenění bloků orné půdy) mají dostatečnou účinnost, aby zamezila celkovému eroznímu smyvu přesahujícímu přípustnou hodnotu  $G = 10 \text{ (4) [t/ha.rok]}$ . Přesto by bylo vhodné při hospodaření na orné půdě důsledně aplikovat organizační a agrotechnická opatření s minimálními náklady k dosažení výrazného snížení objemu smyvu orné půdy, a tím také snížení poškozování systému polních cest, jejich příkopů, interakčních prvků a dotací nežádoucích látek a splavenin do recipientů, jejichž odstranění a obnova dotčených zařízení si vyžaduje náklady mnohonásobně vyšší.

### **Větrná eroze**

Míra ohroženosti pozemků větrnou erozí vychází z výsledků uvedených v etapě zpracování KPÚ „Rozbor současného stavu“.

V rámci tohoto průzkumu bylo zjištěno, že intenzita větrné eroze nedosahuje mezních přípustných hodnot. Z tohoto důvodu nejsou v rámci zájmového území navrhována žádná technická opatření k zamezení účinků větrné eroze.

## **7.1.7. Opatření vodohospodářská**

### **7.1.7.1. Zásady návrhu vodohospodářských opatření**

#### **Vyhodnocení vodohospodářských poměrů**

Vyhodnocení vodohospodářských poměrů v území řešeném komplexní pozemkovou úpravou bylo provedeno v r. 2005 na podkladě informací získaných o území.

#### **Hustota a poloha vodní sítě**

Celé území přísluší do povodí řeky Bečvy. Říční síť tvoří kromě Bečvy, která protéká mimo katastrální území, několik jejích pravostranných přítoků, většinou stékajících z Oderských vrchů či jejich úpatní části – Jezernice a Žabník. Průtok vody v tocích kolísá v závislosti na ročním období.

V jižní části území na vodním toku Jezernice se nachází objekt starého mlýna, ke kterému náleží dvě vodní nádrže VN1 a VN2 – rybníky. Přítok vody do rybníků zajišťuje Mlýnský potok – náhon, který odbočuje z toku Jezernice, dále protéká areálem mlýna a vrací se zpět do toku Jezernice.

Správu těchto toků provádí Zemědělská vodohospodářská správa a Povodí Moravy, s.p. Rybníky jsou ve vlastnictví soukromé osoby. Jednotlivé vodoteče jsou popsány níže.

<i>Evidenční číslo</i>	<i>Název</i>	<i>Délka toku/ v k.ú. Podhoří n/M (km)</i>	<i>Stručný popis</i>
(4-11-02-051)	Jezernice	3,8 -5,0 tj.1,2 km	Tok vodoteče protéká od severní části k.ú. směrem k jeho jižní. Nachází se téměř uprostřed zájmového území, protéká hlubokým údolím zvané Peklo, dále obcí jižním směrem k hranici s k.ú. V km 3,8 se nachází 2 vodní nádrže - rybníky. Horní rybník je rybochovný, spodní rybník napájel turbinu ve mlýně. Tok je chovným tokem pstruha potočního. V letním období má nízký průtok vody. Nad Lipníkem n/Beč. v km 29 vtéká do řeky Bečvy a tvoří její pravostranný přítok.
3-93-1 (4-11-02-047)	Žabník	1,1 km	Vytéká z Oderských vrchů pod Juřáčkou, protéká hluboce zaříznutým profilem celým kat. územím a tvoří katastrální hranici s k.ú. Milenov. Jedná se o přirozené koryto, silně meandrující , a velmi zarostlé. Břehy vysoké porostlé stromy, keři, bylinným patrem. Na severní hranici území odtéká mimo řešené území.
1-74-2 (4-11-02-047)	Meliorační kanál	cca 0,3 km	Jedná se otevřený meliorační kanál – HMZ v jižní části území, vtéká do MK 1-74-1 otevřeného a dál do toku Žabník – již mimo řešené území. Koryto nedlážděné lichoběžníkového tvaru, čisté, břehy mírně porostlé bylinným patrem v závěru drobný porost stromů olše, topol
1-74-1 (4-11-02-047)	Mel. kanál a jeho větve K1,K2,K3,	cca 0,2km	Jedná se o HMZ, který má několik větví. Podél C1 je otevřen, lichoběžníkový profil, dno zčásti žlabovou, celkem uspokojivý stav, břehový porost keře, bylinné patro K1,K2,K3 - zatrubněné
	Mlýnský potok náhon	cca 0,4km	Jedná se o náhon vytékající z toku Jezernice, napájejí rybníky v areálu mlýna, opět se vrací do toku Jezernice

V rámci návrhu plánu společných zařízení jsou popsána stávající vodohospodářská opatření.

#### **Tabulková část:** **Vodohospodářská opatření**



### 7.1.8. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí – plán ÚSES

#### 7.1.8.1. Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Návrh opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí – plán ÚSES vychází z výsledků etapy „Rozbor současného stavu“ a platné územně plánovací dokumentace. V rámci etapy „Rozbor současného stavu“ bylo zjištěno, že v řešeném území již existují prvky ÚSES, zejména biokoridory a interakční prvky.

V průběhu zpracování Plánu společných zařízení byla postupně upřesňována poloha jednotlivých opatření tak, aby úzce navazovala na ostatní navržená společná zařízení, vhodně je doplňovala a zároveň respektovala požadavky dotčených orgánů státní správy a zástupců vlastníků pozemků – sboru zástupců.

Potřebná výměra půdy pro tato opatření bude pokryta z výměry ve vlastnictví ČR a správě Pozemkového fondu ČR a Města Lipník nad Bečvou.

#### **Kategorizace a základní parametry ÚSES**

V rámci katastrálního území Podhoří na Moravě se nenachází žádný prvek ÚSES nadregionálního nebo regionálního významu. Všechny součásti ÚSES jsou významu lokálního.

**Biocentrum** (LBC) – je biotop nebo soubor biotopů, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému. Minimální velikost kombinovaných biocenter je **3 ha** (u lesního typu musí být minimální plocha pravého lesního společenstva **1 ha**). Je základní skladebnou částí ÚSES. Navrženo je v lesním komplexu Juřačka – mimo obvod KPÚ.

**Biokoridor** (LBK) – je skladebná část ÚSES, která neumožňuje většině organismů trvalou existenci, ale umožňuje jejich migraci mezi biocentry. Charakter společenstva biokoridoru se odvíjí od charakteru společenstev biocenter, která biokoridor spojuje. Maximální délka biokoridorů kombinovaných společenstev je **2 000 m** s možností přerušení do **50 m** při přerušení zastavěnou plochou, **80 m** při přerušení ornou půdou a **100 m** při přerušení ostatními kulturami.

**Interakční prvek** (IP) – je skladebná část ÚSES, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje dílčí, ale zásadní naplnění životních funkcí těch druhů organismů, které se zásadním způsobem podílejí na autoregulačních procesech v intenzivně využívaných a proto méně stabilních společenstvech. Minimální parametry nejsou stanoveny.

Číselné označení biocenter a biokoridorů bylo převzato z územního plánu a interakční prvky byly rozděleny do kategorie plošné IP - číslování řadou 1 – 5 a kategorie liniové IP – číslování 11 – 14.

### **Potencionální stav společenstev ÚSES v zájmovém území**

Potencionální stav společenstev představuje cílový stav jednotlivých skladebných částí ÚSES blízký původním přírodním společenstvům za daných ekologických podmínek. Tento cílový stav lze odvodit pomocí biogeografického členění území a stanovení skupin typů geobiocénů (STG).

#### **Vymezení skupin typu geobiocénu:**

Skupiny typu geobiocénu byly v zájmovém území vymezeny dle Seznamu skupin typů geobiocénů ČR (J. Lacina 1994) jenž v zásadě vychází z „Přehledu skupin typů geobiocénů původně lesních a křovinných ČSSR - A. Zlatník (1976)“. Takto vymezené STG (skupiny typů geobiocénu) umožňují usuzovat tzv. *potencionální přírodní stav vegetace* – stav vegetace, který by odpovídal určitému typu ekotopu v podmínkách bez lidského zásahu a jsou nazvány dle hlavních dřevin potencionálních přirozených lesních fytoocenóz.

STG jsou členěny pomocí třímístných kódů, přičemž první číselný znak značí vegetační stupeň, písemný znak značí trofickou řadu stanoviště a třetí znak v pořadí značí hydrickou řadu.

#### **Vymezení skupiny typu geobiocénu: (J. Löw a kol. - 1995):**

##### **1: Vegetační stupeň:**

- 1 = dubový vegetační stupeň
- 2 = bukodubový vegetační stupeň

##### **2: Trofická řada – minerální bohatost a kyselost půdy:**

- B = mezotrofní ( středně bohatá)
- C = eutrofně nitrofilní (obohacena dusíkem)
- D = eutrofně bazická (živinami bohatá na bazických horninách)

##### **Trofická mezirada:**

- BC = mezotrofně nitrofilní
- BD = mezotrofně bazická

##### **3: Hydrická řada – vlhkostní režim půdy:**

- 3 = normální
- 4 = zamokřená
- 5 = trvale mokrá

V zájmovém území se nacházejí tyto skupiny typů geobiocénu (dle Generelu ÚSES z roku 1994)

#### **2B3a – Fagi – querceta typica ( Typická buková doubrava)**

Typické bukové doubravy zaujímají především svahy různé sklonitosti a plošiny v pahorkatinách a nižších vrchovinách v rozmezí nadmořské výšky 200 až 400 m n.m. V zájmovém území tvoří mírné ploché svahy jižní až jihovýchodní expozice v jihovýchodní části řešeného území.

Hlavními dřevinami je dub zimní a buk. Nepravidelně mohou být přimíšeny lípa srdčitá, jeřáb břecký. Keřové patro není souvisle vytvořeno, vyskytuje se svída krvavá, hloh jednobližný, ptačí zob, líska obecná, brslen bradavičnatý.



**3 AB 3a – Querci fageta :**

Orná pole a louky na plochých mírných svazích. Mimo les jde o kyselé hnědé půdy, středně těžké, v lese to jsou oligotrofní hnědé lesní půdy na kulmských drobách a břidlicích s lokální příměsí sprašové hlíny. V lesní podrostu jsou charakteristické *Luzula luzuloides*, *Carex pilurifera* a dále výskyt *Vaccinium myrtillus* a acidofilních mechorostů.

Předpokládaná přirozená skladba: bk 60, dbz 30, jd 10, + bor, lp.

**3 B C 4 – Querceta roboris – aceris superiora:**

Rovina na bázích svahů a potoční niva 270 – 340m. Naplavená humózní hnědozemí půda, humózní glej až semiglej, hluboká čerstvě vlhká. Společenstva vegetačně nevyhraněná, v podrostu se vyskytují *Urtica dioica*, *Cirsium oleraceum*, *Deschampsia caespitosa*, *Senecio fuchsii*.

Předpokládaná přirozená skladba: dbz 50, js 30, jlm 10, jv 10, + ol.

Hlavní dřevinou biocenter i biokoridorů by měly být dub zimní a buk s pravidelnou příměsí lípy srdčité, jeřábu břek. Jedli je vhodné doplňovat pouze v těch biocentrech, kde je historicky prokázán její výskyt. V keřových lemech je vhodné využít zejména svídu krvavou, hloh jednoblizný, ptačí zob, lísku obecnou a brslen bradavičnatý.

Při zpracování prováděcí dokumentace a při návrhu dřevinné skladby je nutné vycházet z konkrétních podmínek stanoviště při respektování všech dalších možných vlivů (ochranná pásma inženýrských sítí, rozhledové poměry a další). V případě liniových výsadeb dřevin lze druhovou skladbu dle STG obohatit o domácí ovocné dřeviny. U těchto výsadeb (zejména u biokoridorů) je také doporučena skupinová výsadba s dřevin mezilehlých zatravněním tak, aby byla zajištěna přístupnost z polních cest na okolní zemědělské pozemky.

U nových výsadeb je doporučena péče po dobu **5 let** (nad rámec stanovený vyhláškou 545/2002 Sb.) tak, aby byl zajištěn dostatečný rozvoj vysazených porostů a tím i jejich následná funkce. V prvních letech po výsadbě je zejména nutná ochrana před poškozením okusem zvěře (drátěné oplocenky).

### 7.1.8.2. Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

#### **Plán lokálního ÚSES**

Do plánu lokálního ÚSES je zahrnuto celkem **12** prvků o celkové výměře **8,32 ha** a délce liniových opatření **4,23 km**.

#### **Lokální biokoridory (LBK)**

V řešeném území Podhoří na Moravě existují stávající lokální biokoridory a tyto byly polohově vymezeny a byla zjištěna jejich výměra. Porovnáním mapy a zaměření skutečného stavu bylo zjištěno, že v trasách a pozemcích vymezených biokoridorů jsou části pozemků, které vlastní jednotliví vlastníci. Záměr převedení veškerých prvků společných opatření, jimiž jsou také biokoridory, byl projednán s dotčenými vlastníky při projednávání soupisů nároků. S těmito vlastníky bylo dohodnuto, že pozemky zasahující do stávajících biokoridorů jim budou směněny za zemědělskou půdu a do lokalit biokoridorů bude umístěna státní nebo obecní půda tak, aby vlastnictví těchto opatření bylo obecní – Města Lipníka n/B.

Tyto stávající prvky územního systému ekologické stability byly v řešeném území doplněny interakčními prvky zejména liniovými.

Tyto liniové prvky jsou vedeny podél stávajících nebo navržených polních cest a podél tělesa dálnice směrem k obci. Interakční prvek podél tělesa dálnice navazuje ve východní části na navržený EKODUKT nad dálnicí.

#### ***lokální biokoridor LBK 22 – délka 1,080 km***

Lokální biokoridor kolem potoka Jezernice mezi biocentrem LBC 2 Juřačka a hranicí území jdoucí břehovým porostem, loukou a rozvolněným intravilánem obce Podhoří, kde je v úseku 500m pouze navržen. V zájmovém území je vymezen a vypočtena výměra.

*návrh opatření:* v obci nevyústovat kanalizaci do potoka, zpevnění břehů a dna provádět jen v míře nezbytně nutné

#### ***lokální biokoridor LBK 23 – délka 0,190 km***

Část lokálního biokoridoru jdoucího po katastrální hranici s k.ú. Jezernice. Je tvořen remízem ve vlastnictví soukromé osoby. Pokračování BK je navrženo v k.ú. Jezernice.

*návrh opatření:* zachování s dosazením dřevin v souladu s STG

***lokální biokoridor LBK 24 – délka 1,050 km***

Lokální biokoridor jdoucí po hranici území kolem potoka Žabníku s nepravidelným břehovým porostem proměnlivé šíře a nekoseným břehem. Břehový porost tvoří olše (Alnus), javor (Acer), jasan (Fraxinus), topol (Populus) a keře.

*návrh opatření:* skladba dřevin odpovídající STG: 2B3a, 3BC4  
zapojit do navrhovaného ekoduktu – v rámci výstavby dálnice

Kromě prvků ÚSES ( IP3, IP5 a LBK 23), které zůstávají ve vlastnictví soukromé osoby, budou po ukončení pozemkové úpravy převedeny rozhodnutím pozemkového úřadu do vlastnictví obce respektive Města Lipník n/B.

***Interakční prvky (IP)***

Jako plošné interakční prvky byly označeny všechny stávající prvky krajinné zeleně, které nemají parametry biocenter a biokoridorů. Jedná se zejména o stávající remízky IP1, IP2 IP3, IP4 a IP5. Plošné interakční prvky IP1 a IP2 mají zároveň funkci protierozní meze. Interakční prvek IP5 je tvořen vzrostlou zelení kolem vodní nádrže VN1 a VN2.

Liniové interakční prvky jsou navrženy zejména podél tělesa dálnice - IP11 a IP12 s napojením na navržený ekodukt.

Interakční prvky IP 13 a IP14 jsou tvořeny doprovodnou zelení na březích HMZ 1-74-1 a 1-74-2.

Celkem je navrženo **9** interakčních prvků včetně stávajících (z toho je 5 plošných a 4 liniové). Nově je navrženo jsou **2** interakční prvky. Celková délka liniových interakčních prvků je **1,91 km** a výměra **5,81 ha**.

**Stručná charakteristika těchto prvků je uvedena v tabulkové části.**





**Ostatní opatření**

V rámci opatření k ochraně přírody a krajiny je nutná nejen realizace lokálního ÚSES, ale je třeba také zajistit celkově šetrné a trvale udržitelné využití krajiny v zájmovém území. Z tohoto důvodu je nutná zejména pravidelná údržba stávajících a případně realizovaných staveb. Zejména je nutné pravidelné obhospodařování zemědělské půdy a trvalých travních porostů tak, aby nedocházelo k samovolnému rozrůstání dřevinných porostů nad rámec stanovený plánem společných zařízení a tím k znehodnocování krajiny.

**7.1.9. Návrh změn druhů pozemků**

Bilance změn druhů pozemků vychází ze stanovení kultur pro jednotlivá společná zařízení. Tento návrh nového stavu je porovnán na sumu jednotlivých kultur pozemků vstupujících do pozemkové úpravy dle stavu evidence Katastru nemovitostí k 10/2006.

V řešeném území je převaha zemědělské půdy, která se intenzivně využívá jako orná půda a sad. Změny druhu pozemku jsou navrženy ve společných zařízeních (prvky ÚSES), protierozní opatření (trvalý travní porost není součástí společných zařízení zůstává ve vlastnictví fyzických osob) a polní cesty - viz tabulková část „**Bilance navržených kultur před a po KPÚ**“

**Bilance navržených kultur před a po KPÚ**

Kultura	Výměra dle		Rozdíl (m <sup>2</sup> )	Rozdíl (%)
	KN (m <sup>2</sup> )	KPÚ (m <sup>2</sup> )		
orná půda	1174126	1304437	130311	11.1
zahrada	92684	39359	-53325	-57.53
sad	371220	538868	167648	45.16
trvalý travní porost	560170	206385	-353785	-63.16
lesní půda	30508	34709	4201	13.77
vodní plocha	58600	34592	-24008	-40.97
zastavěná plocha	6288	36911	30623	487.01
ostatní plocha	94908	193243	98335	103.61
<b>Celkem</b>	<b>2388504</b>	<b>2388504</b>		

**7.1.10. Posouzení účinnosti návrhu opatření k ochraně a tvorbě ŽP**

Ekologická stabilita je definována jako schopnost ekosystému vyrovnávat změny způsobené vnějšími činiteli a zachovávat tak své přirozené vlastnosti a funkce. Je charakterizována stupněm ekologické stability, který lze stanovit v rozmezí 1 – 5, přičemž ekologicky nejstabilnější plochy jsou charakterizovány stupněm 5 (jedná se o přírodní a přírodě blízká společenstva odpovídající svým druhovým složením ekologickým podmínkám stanoviště). Nejnižší stupeň ekologické stability 1 je charakteristický pro zastavěné plochy a intenzivně zemědělsky obhospodařovanou ornou půdu.

**Stanovení stupně ekologické stability**

Kultura	Výměra (ha)	Stupeň ekol. stability	Součin výměra x SES	Poznámka
intravilán	0	1.5	0.00	intravilán včetně zahrad
orná půda	130.4437	1.5	195.67	orná půda (včetně peo opatření)
zahrada, sad	57.8227	3	173.47	zahradky a sady zahrnuté v KPÚ
trvalý travní porost	20.6385	4	82.55	
lesní půda	3.4709	4	13.88	
vodní plocha	0.8897	5	4.45	přírodní toky
	2.5695	5	12.85	umělé toky, MO,náhon a VN1 VN2
zastavěná plocha	3.6911	1	3.69	stavby zahrnuté v KPÚ
ostatní plocha	11.4083	3	34.22	polní cesty včetně opatření zahrnutých v pozemku
	4.8480	5	24.24	ÚSES, protierozní meze, ret. nádrž
	3.0680	1	3.07	jiné plochy (manipulační, silnice atd.)
<b>Celkem</b>	<b>238.8504</b>		548.09	

**Stupeň ekologické stability: 2.29**

Posouzení ekologické stability území bylo možné zpracovat pouze v řešeném území, jelikož území řešené pozemkovou úpravou je kompaktní a obsahuje všechny sledované prvky.

Pro potřeby posouzení předpokládané ekologické stability území Podhoří na Moravě byl jednotlivým kulturám pozemků dle návrhu přiřazen předpokládaný cílový stav ekologické stability v závislosti na charakteru opatření, které jednotlivé kultury pozemků představují. Nejvyšší předpokládaná míra stability 5 byla přiřazena ostatním plochám, které představují prvky lokálního územního systému ekologické stability. Stupeň 4 byl přiřazen trvalým travním porostům, lesním pozemkům. Přírodním a přírodě blízkým vodním tokům a nádržím byl přiřazen stupeň 5. Stupeň 3 byl přiřazen polním cestám včetně opatření v pozemcích těchto cest (interakční prvky). Ostatním kulturám byl přiřazen stupeň uvedený v tabulce.

Na základě takto klasifikovaných jednotlivých druhů pozemků byl vypočten koeficient ekologické stability návrhu, jehož hodnota je **2,29** a který představuje stav krajiny středně ekologicky stabilní.

#### **7.1.11. Předběžné stanovení ceny realizací a návrh postupu**

Do Plánu společných zařízení bylo zahrnuto celkem **59** dílčích opatření jak stávajících, tak nově navržených. Na tato zařízení byla stanovena předběžná cena realizací na cenové úrovni října 2006 (viz tabulková část).

Celková suma představuje částku více jak **28,64 milionu** Kč, z čehož největší podíl připadá na realizace polních cest (cca 22 mil) a 3 mil. na realizaci prvků ÚSES.

K této částce je třeba přičíst také cenu realizační dokumentace, která při výši cca. 2,5 % z ceny realizace představuje částku asi **0,7 miliony** Kč.

Z výše uvedené sumy je proto zřejmé, že je nutné stanovit priority postupu realizací a jednotlivá zařízení realizovat postupně, včetně dopracování realizační dokumentace. Na základě výsledků zpracování Plánu společných zařízení a požadavků sboru zástupců zpracovatel doporučuje následující postup:

##### **realizace polních cest:**

1. C1a C1b
2. C2a, C2b,
3. C19,

Realizace dalších opatření Plánu společných zařízení dle aktuálních požadavků Sboru zástupců a vlastníků a dle potřeb Obce – Města Lipníka nad Bečvou.

*Tabulková část:*

*Stanovení ceny prvků plánu společných zařízení*













### **7.1.12. Přehled o výměře pozemků pro společná zařízení**

*Tabulková část*













Uvedené výměry mohou být dílčím způsobem upraveny při zpracování Návrhu nového uspořádání pozemků a při zpracování DKM.

Je možné, že při umisťování jednotlivých pozemků vlastníků bude potřeba doplnit plán společných zařízení zejména o zpřístupňující polní cesty nebo z jiných důvodů bude třeba doplnit plán společných zařízení.

Celková výše záboru pro potřeby společných zařízení je v řešeném území cca **29,12** ha. Včetně majetkoprávního vypořádání již existující polních cest.

Další významný nárok výměry je realizace územního systému ekologické stability cca **8,32 ha**. Nároky půdy pro společná zařízení budou pokryty pozemky ve vlastnictví ČR, Pozemkový fond, Města Lipníka n/B, ČR, Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových a z části také zůstanou ve vlastnictví fyzických osob.

Sumarizace nároků na půdu pro společná zařízení je uvedena v tabulkové části.

V souladu s ustanovením § 9 odst. 14 zákona 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úradech, budou pro potřeby společných zařízení vyčleněny nejprve pozemky ve vlastnictví státu (Pozemkový fond České republiky - LV 10002 a pozemky obecní – města Lipník n/B, které již funkci společných zařízení zčásti plní.

Celkem je v k. ú. Podhoří na Moravě je ve vlastnictví státu cca 7,00 ha a ve vlastnictví města cca 13,42 ha.

### **7.1.13. ad. 7.3. Mapová část**

Plán společných zařízení Komplexní pozemkové úpravy Podhoří na Moravě byl zpracován v digitální podobě v mapové příloze v měřítku 1 : 5 000 včetně vymezení hranic pozemků jednotlivých opatření. K soutisku byly dále využity vrstevnice SMO 1 : 5 000, orientační zákres inženýrských sítí dle vyjádření jednotlivých správců a zaměřené obvody vlastnictví liniových prvků (silnice, toky..) a obvody (vnitřní, vnější obvod) upravovaného území.

Technické řešení jednotlivých druhů opatření je znázorněno ve vzorových příčných řezech.

Na základě tohoto mapového podkladu bude dále zpracován Návrh nového upořádání pozemků v k. ú. Podhoří na Moravě.

V Olomouci, listopad 2006  
Vypracovala: Ing. Alice Moravcová

#### **7.1.14. Fotodokumentace z let 2005 – 2006**